



<b>Naziv programske enote</b>	Vulkanizer
<b>Program</b>	Avtomehanik-vulkanizer
<b>Področje</b>	STROJNIŠTVO
<b>SPLOŠNI DEL</b>	
<b>Utemeljenost</b> (v skladu z javnim razpisom in analizo potreb)	<p>Program usposabljanja za odrasle osebe s področja vulkanizerstva je zasnovan na tesnem sodelovanju z gospodarstvom in raziskavami trga dela Območnih služb Zavoda RS za zaposlovanje in je skladen s projektom »Razvoj UPD 2017«, ki ga financira Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport. Ugotavlja se, da so spremembe na trgu dela privedle do potreb po spremembah v programih izobraževanj in usposabljanj. Na področju vulkanizerstva se pojavljajo nove tehnologije, predvsem sodobna vozila z nadzorom tlaka v pnevmatikah. Če želimo slediti razvojnim trendom v gospodarstvu, se moramo neprenehoma usposablјati in tako seznanjati z novimi delovnimi pristopi. Vsebine omenjenega strokovnega področja so zastopane v nekaterih srednješolskih izobraževalnih programih. Med njimi je program za pridobitev poklicne izobrazbe avtoserviser, vendar se je potrebno zavedati dejstva, da se tehnika in tehnologija na tem področju nenehno spreminjata in je potrebno izobraževati tudi delavce s seznanjanjem o novih tehnologijah, ki temeljijo predvsem na varnostnem področju s poglobljenim specifičnim znanjem s področja vulkanizerstva, ki ga delodajalci potrebujejo.</p> <p>V skladu z Resolucijo o Nacionalnem programu izobraževanja odraslih v Republiki Sloveniji za obdobje 2013–2020 je potrebno v okviru tretjega prednostnega področja – usposabljanje in izpopolnjevanje za potrebe dela – razvijati nove programe izpopolnjevanja oziroma usposabljanja za odrasle s ciljem pridobivanja oziroma izboljšanja poklicnih zmožnosti odraslih za uspešen vstop na trg dela ter uspešen razvoj kariere in s tem tudi zviševanje konkurenčne sposobnosti gospodarstva v lokalnem okolju.</p> <p>Udeleženci izobraževanja so uspešno opravili izpit ob zaključku izobraževanja in dosegajo učne izide na ravni 3 glede na lestvico Slovenskega ogrodja kvalifikacij (SOK).</p>
<b>Ciljna skupina</b>	<p>Ciljna skupina usposabljanja s področja vulkanizerstva so odrasli:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– s pridobljeno najmanj srednjo poklicno izobrazbo, ki imajo premalo znanja oziroma spretnosti s področja vulkanizerstva, da bi bili konkurenčni na trgu dela.</li></ul>



<b>Cilji programa</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. načrtovanje, priprava, izvedba in kontrola lastnega dela</li><li>2. upoštevanje ukrepov za racionalno rabo energije, materiala in časa</li><li>3. varovanje zdravja in okolja</li><li>4. vzpostavljanje kooperativnega odnosa s predpostavljenimi in sodelavci</li><li>5. razvijanje podjetniških lastnosti, spretnosti in vedenje</li><li>6. postavljanje diagnoze o stanju pnevmatik in platišč z uporabo sodobnih orodij in instrumentov</li><li>7. vzdrževanje pnevmatik in platišč na način, ki zagotavlja varno uporabo vozila</li><li>8. popravila pnevmatike in platišč ter svetovanje strankam v zvezi z nakupom in vzdrževanjem pnevmatik in platišč</li></ol>
<b>Trajanje organiziranega izobraževalnega dela</b>	100 ur
<ul style="list-style-type: none"><li>● Teoretični del</li></ul>	30 ur
<ul style="list-style-type: none"><li>● Praktični del</li></ul>	70 ur
<b>Pogoji za končanje programa</b>	<p>Pogoj za končanje programa je uspešno opravljen izpit iz teoretičnega in praktičnega dela.</p> <p>Udeleženca izobraževanja na izpitu ocenjujejo predavatelji in izvajalci praktičnega usposabljanja.</p> <p>V skupni oceni predstavlja delež praktičnega dela izpita 60 %, delež izpita iz poznavanja teorije pa 40 %.</p> <p>Po uspešno opravljenem izpitu pridobi udeleženec potrdilo o usposobljenosti za vulkanizerja, ki je skladen tudi s katalogom strokovnih znanj in spretnosti ter poklicnim standardom za pridobitev nacionalne poklicne kvalifikacije.</p>
<b>POSEBNI DEL</b>	
<b>Vsebine programa</b>	<p>Program je sestavljen tako iz teoretičnega dela kot iz praktičnega usposabljanja za vulkanizerja. Znanja, potrebna za opravljanje poklica, lahko razdelimo na tri področja:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● prvo področje predstavlja poznavanje delovanja vozila, zlasti njegovega podvozja. To znanje bo delavcu dalo</li></ul>



	<p>občutek za obnašanje vozila med vožnjo in s tem za vpliv pnevmatik na aktivno varnost vozila;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• drugo področje predstavlja poznavanje pnevmatik, od njene zgradbe, lastnosti in izbire do uporabe. S tem znanjem bo delavec znal svetovati uporabnikom pri izboru, vzdrževanju in uporabi pnevmatik, prav tako pa bo znal oceniti vzroke za poškodbe;</li><li>• tretje področje predstavlja poznavanje strojev in naprav, ki jih uporablja pri svojem delu.</li></ul> <p>Velik vsebinski poudarek je na zagotavljanju varnega in zdravega dela. Skozi teoretični in praktični del udeleženec spozna načine in pravilno izvedbo opravil.</p>
<b>Poklicne kompetence</b>	<p>Kandidat:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo</li><li>2. upošteva ukrepe za racionalno rabo energije, materiala in časa</li><li>3. varuje zdravje in okolje</li><li>4. vzpostavlja kooperativen odnos s predpostavljenimi in sodelavci</li><li>5. razvija podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje</li><li>6. postavi diagnoze o stanju pnevmatik in platišč z uporabo sodobnih orodij in instrumentov</li><li>7. vzdržuje pnevmatike in platišča na način, ki zagotavlja varno uporabo vozila</li><li>8. popravlja pnevmatike in platišča, svetuje strankam v zvezi z nakupom in vzdrževanjem pnevmatik in platišč</li></ol>
<b>Spretnosti</b>	<p>Udeleženec pridobi naslednje spretnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• načrtuje lastno delo ob upoštevanju delovnega naloga, delovnih (tehničnih) navodil ter organizacijskih in informacijskih danosti</li><li>• izbere in samostojno ovrednoti informacije iz različnih virov</li><li>• določi čas, potreben za izvedbo delovne naloge na osnovi delovnega naloga in normativov</li><li>• oceni opravljeno lastno delo na osnovi zaključenih delovnih nalogov z vidika porabe časa, zahtevkov za reklamacijo, kontrole kakovosti opravljenega dela</li><li>• uporablja informacijsko tehnologijo</li><li>• ugotovi in pripravi delovno okolje za varno in zdravo delo ter varstvo pred požarom</li><li>• izbere primerno zaščitno delovno opremo in pripomočke za varno delo</li><li>• pripravi vozilo za izvajanje del po delovnem nalogu</li></ul>



- izbere in pripravi opremo, orodje in naprave
- izbere potrebne rezervne in nadomestne dele ter potrošni material
- pozna pravilnik o pnevmatikah in priročnik o homologaciji
- pozna tehnična navodila in predpise
- obvlada sistem označevanja ter izbire koles
- razume tehnične podatke o vozilu, tehnična navodila
- zna brati tehnično dokumentacijo
- spozna lastnosti, zgradbo in uporabo izdelovalnih in pomožnih kovinskih in nekovinskih gradiv, polizdelkov, izdelkov in standardiziranih delov
- oceni obseg in vrste poškodb, napak in okvar
- ugotovi vzroke poškodb, napak in okvar na pnevmatikah in platiščih z metodično in s sistematično preiskavo
- pripravi predlog za odpravljanje poškodb, napak in okvar
- pozna tehnično in tehnološko dokumentacijo
- obvlada postopke za sistematično iskanje in lokaliziranje ter metodično postavitev diagnoze napak oziroma okvar na pnevmatikah in platiščih
- usvoji postopke za sistematično iskanje in lokaliziranje ter metodično postavitev diagnoze napak oziroma okvar na podvozju oziroma krmilnem sistemu vozila na osnovi poškodb pnevmatik
- spozna postopke za presojo stopnje obrabe in preostale uporabnosti posameznih delov ob upoštevanju optimalnega delovanja, obremenljivosti in priporočljivosti preventivnega popravila
- spozna metode zagotavljanja poškodb, napak in okvar
- spozna tehnologijo diagnostike
- demontira in montira kolo v predpisanem vrstnem redu
- premontira pnevmatiko
- uravnateži kolo na napravi za uravnateženje
- uporablja sisteme, sklope, naprave in dele na motornih vozilih
- uporablja napravo za uravnateženje
- spozna tehnologijo demontaže in montaže koles
- pozna postopke izdelave in zgradbo pnevmatik ter vlogo in obremenitev pnevmatik pri vožnji
- zna kontrolirati tlak ter statični in dinamični krožni tek kolesa na napravi za uravnateženje
- spozna postopke optimiranja krožnega teka koles s prestavljanjem in z novim nameščanjem pnevmatike na platišču oziroma luščenjem



- preizkusi tesnost pnevmatike
- popravi pnevmatiko z ustrežno metodo
- popravi zračnico z ustrežno metodo
- vrezuje profil na tekalni površini na tovornih avtomobilskih plaščih
- opravi manjša popravila platišč
- pozna metode in postopke popravil pnevmatik in zračnic
- pozna tehnologijo popravil pnevmatik, platišč in zračnic
- obvlada postopek za preizkus tesnosti zračnice oziroma montirane pnevmatike
- spozna dela s testerji za nadzor tlaka v pnevmatikah
- spozna tehnologijo obnove tekalne površine pnevmatik
- skladno z navodili izpolni delovno dokumentacijo
- izpolni evidence
- pozna delovno dokumentacijo in evidence
- izdelava predkalkulacijo za različne cenovne razrede pnevmatik in platišč
- naroča pnevmatike in platišča na osnovi katalogov in razgovora stranke pri sprejemniku
- izdelava končni obračun opravljenega dela in porabljenega materiala
- pripravi predloge za reklamacijske zahteve
- skladišči pnevmatike in platišča
- označi pnevmatike na hrambi
- spozna osnove izdelave kalkulacije
- spozna normative za porabo časa in materiala
- spozna vrste in strukturo stroškov lastnega dela in materialov, ki jih uporablja
- pripravi naročilo rezervnih delov in opreme
- zagotavlja kakovost opravljene storitve
- kontrolira in ocenjuje rezultate lastnega dela
- kontrolira kakovost pnevmatik in platišč pred vgradnjo
- pozna standarde kakovosti
- pozna metode kontrole kakovosti
- pozna osnove zagotavljanja kakovosti opravljene storitve
- pozna postopke in načine za zagotavljanja racionalne rabe energije, materiala in časa
- redno pregleduje naprave, stroje, pripomočke in orodja, ki jih uporablja pri delu
- nastavlja in vzdržuje naprave, stroje, pripomočke in orodja, ki jih uporablja pri delu
- upošteva tehnična navodila



	<ul style="list-style-type: none"><li>• zna preverjati oziroma nastavlja predpisane parametre na napravah, strojih, pripomočkih in orodjih skladno s standardi oziroma tehničnimi podatki proizvajalca</li><li>• rešuje probleme pri organizaciji in izvajanju posameznih nalog skupaj s sodelavci in predpostavljenim vodjo</li><li>• izbere primeren način komunikacije pri reševanju problemov, organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog</li><li>• uporablja strokovno terminologijo</li><li>• pozna pravila timskega dela</li><li>• svetuje strankam o ustreznosti pnevmatik in platišč glede na tehnična navodila in predpise</li><li>• svetuje strankam ustrezno pnevmatiko na osnovi pravilnika o pnevmatikah in priročnika o homologaciji</li><li>• obvešča stranke o ustreznosti rabljenih pnevmatik in platišč</li><li>• svetuje in obrazloži vzroke in postopke v primeru reklamacij</li><li>• spozna osnove poslovnega komuniciranja</li><li>• ločuje in razume pomen ločevanja industrijskih odpadkov in</li><li>• spozna osnove nudenja prve pomoči</li></ul>
<b>Splošne kompetence</b>	<p>Udeleženec si krepi splošne kompetence, s tem pa postaja dozretnejši do sprememb, ki jih nudi sodobno delovno okolje.</p> <p>Udeleženec pridobi naslednje splošne kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• načrtuje poklicno kariero</li><li>• uporablja IKT-opremo</li><li>• dela v skupini, komunicira s sodelavci in nadrejenimi</li><li>• rešuje probleme in se prilagaja na nepredvidene situacije</li><li>• ustvarja in dela tudi pod časovnim pritiskom</li><li>• spozna pomen vseživljenjskega izobraževanja in učenja</li><li>• opravlja delo z uporabo varovalnih sredstev in opreme v skladu s pravili o varstvu pri delu in požarni varnosti</li><li>• uporablja osebna zaščitna sredstva</li><li>• upošteva navodila za varno delo</li><li>• pozna predpise o zdravju in varstvu pri delu</li><li>• pozna možne poškodbe zaradi napačne uporabe strojev</li><li>• ločeno zbira, sortira in odstranjuje odpadke v skladu s predpisi o varovanju okolja</li><li>• uporablja škodljive snovi in opremo v skladu s predpisi o varovanju okolja</li><li>• pozna predpise o varovanju okolja in ravna v skladu z njimi</li><li>• pozna postopke za skladiščenje, odstranjevanje in delo s snovmi, ki so škodljive oziroma obremenjujoče za okolje</li></ul>



<b>Organizacija izobraževanja</b> (navedba vsebinskih sklopov/modulov, časovni obseg)	<p>V tabeli je časovni obseg učne snovi za usposabljanje vulkanizerjev:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Vsebinski sklop</th><th>Teoretični del št. ur</th><th>Praktični del št. ur</th></tr></thead><tbody><tr><td>Analiza, načrtovanje in organizacija dela</td><td>2</td><td>/</td></tr><tr><td>Varovanje zdravja in okolja</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>Priprava dela oz. delovnega mesta</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>Postavitev diagnoze o stanju pnevmatik in platišč</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>Administrativna dela</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Komercialna dela</td><td>3</td><td>/</td></tr><tr><td>Zagotavljanje kakovosti</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Vzdrževanje in popravila</td><td>2</td><td>10</td></tr><tr><td>Komunikacija</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Vzdrževanje pnevmatik in platišč</td><td>2</td><td>25</td></tr><tr><td>Popravilo pnevmatik in platišč</td><td>2</td><td>15</td></tr><tr><td><b>Skupaj št. ur</b></td><td><b>30</b></td><td><b>70</b></td></tr></tbody></table>	Vsebinski sklop	Teoretični del št. ur	Praktični del št. ur	Analiza, načrtovanje in organizacija dela	2	/	Varovanje zdravja in okolja	5	2	Priprava dela oz. delovnega mesta	5	2	Postavitev diagnoze o stanju pnevmatik in platišč	3	8	Administrativna dela	2	2	Komercialna dela	3	/	Zagotavljanje kakovosti	3	4	Vzdrževanje in popravila	2	10	Komunikacija	1	2	Vzdrževanje pnevmatik in platišč	2	25	Popravilo pnevmatik in platišč	2	15	<b>Skupaj št. ur</b>	<b>30</b>	<b>70</b>
Vsebinski sklop	Teoretični del št. ur	Praktični del št. ur																																						
Analiza, načrtovanje in organizacija dela	2	/																																						
Varovanje zdravja in okolja	5	2																																						
Priprava dela oz. delovnega mesta	5	2																																						
Postavitev diagnoze o stanju pnevmatik in platišč	3	8																																						
Administrativna dela	2	2																																						
Komercialna dela	3	/																																						
Zagotavljanje kakovosti	3	4																																						
Vzdrževanje in popravila	2	10																																						
Komunikacija	1	2																																						
Vzdrževanje pnevmatik in platišč	2	25																																						
Popravilo pnevmatik in platišč	2	15																																						
<b>Skupaj št. ur</b>	<b>30</b>	<b>70</b>																																						
<b>Izobrazba in kompetence izvajalca programa</b>	<p>Program usposabljanja izvede:</p> <p>Inženir oz. učitelj strokovno-teoretičnih predmetov na področju strojništva, predvsem na področju avtoserviserstva oz. vulkanizerstva.</p>																																							
<b>Spremljanje izvajanja programa</b>	<p>Pri udeležencih se dnevno preverja prisotnost na predavanju oziroma na praktičnem usposabljanju, kar udeleženci s podpisom potrdijo v listi prisotnosti.</p> <p>Predavatelj v dnevniku za vsako srečanje posebej vpiše vsebino predelane učne snovi oziroma vpiše vajo praktičnega usposabljanja.</p>																																							



<b>Način spremljanja izvajanja programa in načrt evalvacije</b>	<p>Po končanem usposabljanju udeleženci izpolnijo anonimno anketo o zadovoljstvu z usposabljanjem. Evalvacija je namenjena tako preverjanju zadovoljstva udeležencev z organizacijo usposabljanja kot tudi s strokovnostjo, prijaznostjo, dostopnostjo ... izvajalca usposabljanja. Na podlagi povratne informacije udeležencev lahko vsaka naslednja izvedba usposabljanja postane kakovostnejša.</p> <p>Vsebina evalvacije je torej naravnana na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● cilje programa usposabljanja,</li><li>● ustreznost trajanja programa usposabljanja glede na zahtevnost tako teoretičnega kot praktičnega dela,</li><li>● organizacijo usposabljanja,</li><li>● ustreznost gradiva, ki ga prejmejo udeleženci usposabljanja,</li><li>● izpolnitev pričakovanj in</li><li>● strokovnostjo izvajalca usposabljanja.</li></ul>
<b>Program usposabljanja po »SOK« (Slovensko ogrodje kvalifikacij)</b>	<p>Program usposabljanja je narejen je na:</p> <p><b>Raven 3 po SOK</b></p>

Pripravil: Boštjan Hribar